

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Hora Matěj

**Oponent:** Doc. Ing. František Dařena, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2019/2020**

Téma diplomové práce: **Webová aplikace monitoringu SMA jednotek**

### Hodnocení práce:

Student předkládá diplomovou práci popisující tvorbu aplikace na monitorování výkonu a výroby fotovoltaických elektráren se SMA jednotkou. Výsledkem je aplikace, která je funkční, ale ničím jedinečná nebo řešící nějaký komplikovaný problém.

Teoretická část práce je velmi slabá, povrchní a nezaměřuje se na různé související aspekty tématu práce. Analytická část práce by si zasloužila lepší úvod do problematiky, aby z něj vyplynuly požadavky na aplikaci. V současné podobě začíná analýza use case diagramem, kdy není jasné, na základě čeho jsou případy užití identifikovány. V práci jsou zmíněny dvě varianty existujících monitorovacích portálů. Z jejich popisu ale není patrné, jaké nevýhody či omezení mají a v čem by mělo být předkládané řešení lepší. Jsou zde prezentovány zcela zbytečné ukázky komunikace se SMA ve formátu JSON.

V sekci Zabezpečení aplikace je zmíněno jen několik možností, které v sobě obsahuje framework Laravel. Jakékoliv další možnosti zabezpečení aplikace a dat uvažovány nejsou.

Praktická část postrádá jakýkoliv úvod popisující architekturu budovaného systému či metodiku řešení. Je zde popsán nejprve model databáze, který popisuje data reprezentující danou problémovou doménu. Vazby v ER modelu nejsou pojmenované a chybí informace o jejich volitelnosti a kardinalitě. Kapitola 7 Routy a kontrolery pojednává o něčem, co je zmíněno poprvé zde v nadpise. Co je routování, routy, či kontrolery a jaký je jejich vztah k řešenému problému, vysvětleno není. Kapitola pojednávající o uživatelském rozhraní obsahuje mnoho zbytečných téměř totožných obrázků ukazujících prohlížení a vkládání různých druhů objektů (firmy, elektrárny apod.).

V práci chybí jakákoliv diskuze předkládaného řešení, kde by byl například porovnán realizovaný systém s existujícími řešeními, přínos pro uživatele tohoto systému, omezení či výhled do budoucna.

V této podobě práce působí jako seminární práce v oblasti tvorby webových aplikací. Nepřináší žádné obecné závěry, zjištění či doporučení.

U obhajoby doporučuji položit následující dotazy:

- Co nového či lepšího přináší prezentovaná aplikace ve srovnání se současným stavem a dostupnými řešeními?
- Jaká metodika byla zvolena pro vývoj aplikace?
- Jaké další možnosti zabezpečení aplikace a dat lze zvažovat a jak by je šlo realizovat?
- Jaké jsou přínosy nasazení aplikace v nějaké firmě? Došlo již k něčemu takovému?

**Celkové hodnocení práce:**

Známku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení  
E - dostatečně.**

**V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření  
hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.**

Datum 24. 8. 2020

Podpis oponenta diplomové práce